

Svenska företag mot världstoppen i grafenligan

Svenska företag skall bli bland de tio bästa i världen på att utveckla grafenbaserade produkter. Det är visionen i Chalmers och VINNOVA:s nya strategiska innovationsprogram med målet att nyttiggöra grafenforskningen för att stärka svensk konkurrenskraft, bytesbalans och sysselsättning.

Innovationsprogram

Text Christina B. Winroth

●●● Det nya supermaterialet grafen kan revolutionera en rad olika branscher. Det består av ett enda lager kolatomer, är sammanbundet likt ett hönsnät, extremt lätt, starkt och elastiskt. Materialet är dessutom en utmärkt ledare av både elektricitet och värme, genomskinligt i sin karaktär och kan tillverkas i en rad olika kvaliteter, beroende på syfte och användningsområde.

Ansvar för VINNOVA:s, Energi- myndighetens och Formas strategiska innovationsprogram inom grafen, där svensk industri och akademi skall arbeta tillsammans för att lära sig mer om hur grafen skall förbättra affärerna, har tilldelats Chalmers i Göteborg. Helena Theander, projektledare på Chalmers Industriteknik och ansvarig för programmet, har stora förväntningar på programmet och dess möjligheter för svenskt näringsliv.

– Grafen ger de etablerade exportföretagen en chans att befästa sina positioner, men det ger också små och medelstora företag möjligheten att ta steg ut på exportmarknaden med grafenbaserade och globalt konkurrenskraftiga produkter, säger hon.

Gränslös grafen-innovation

Eftersom grafen är ett helt nypupptäckt material, har det en inbyggd potential att ligga till grund för innovationer inom en mängd olika områden såsom batterier, gas- och biosensorer, nya förpackningsmaterial, lättviktskonstruktioner, höghastighetselektronik, textilier och membran. Bredden i produktkatalogen återspeglas också i de 14 svenska storföretag, och mindre företag, som ingår i

Det är fantastiskt att se hur grafen samlar de svenska krafterna över företags- och branschgränser

programkonsortiet där Sveriges ledande universitet, institut och branschorganisationer också slutit upp.

– Det är fantastiskt att se hur grafen samlar de svenska krafterna över företags- och branschgränser och att vi får förutsättningar för att jobba tillsammans i gemensamma områden där vi också kan dra nytta av varandras incitament och styrkor, oavsett organisationstillhörighet, säger Helena Theander.

Det är en omfattande lista på aktiviteter som måste genomföras för att överföra grafenkunskanden från forskningslabben till en integrerad del i företagets produkter och processer. I programmet planeras bland annat gemensamma demonstratorprojekt, omvärldsbevakning, workshops, möten och andra nätverksaktiviteter.



Helena Theander, projektledare på Chalmers Industriteknik och ansvarig för VINNOVA:s, Energi- myndighetens och Formas strategiska innovationsprogram inom grafen, tillsammans med Fredrik Hörstedt, vd på Chalmers Industriteknik och innovationschef i Graphene Flagship.

Det nyligen presenterade startbeslutet för programmet har ökat intresset ytterligare och fler företag och organisationer är färdiga med att ansluta sig. Programmet byggs upp under året och genomförs sedan under 2015–2017, med möjlighet till förlängning.

Större utväxling på EU-satsningar

Sedan tidigare har Chalmers ansvar för EUs flaggskeppssatsning på en miljard euro till grafenområdet. Fredrik Hörstedt, vd på Chalmers Industriteknik och innovationschef i Graphene Flagship, ser genom detta flera blågula möjligheter.

– Tack vare vår ledande ställning i Graphene Flagship har vi redan i dag kontroll på det som gjorts, det som sker och det som kommer att ske på den europeiska grafenscenen. Det gör att vi startar på plus med utmärkta möjligheter att utveckla ny kunskap och dra nytta av EU-satsningen på hemmaplan, säger han.

Ytterligare en potential för Sverige är flaggskeppets nya ansats för innovations-

och IP-hantering som utvecklas för att tas i drift i början av 2016.

Fredrik Hörstedt pekar på satsningens kärna, och framhåller behovet av ett helt nytt tänkande för att förändra det faktum att Europa har en stark position på forskningssidan, men ligger långt efter Nordamerika och Asien när det gäller patent- och näringslivssamverkan.

Flaggskeppssatsningens årliga budget är jämförbar i storlek med ett mellanstort svenskt universitet, men har fördelen av att vara en yngre och mer snabbfotad organisation där nya arbetsätt raskt och effektivt kan införas.

– Jag brukar säga att ett års förändring i universitetet tar en månad i flaggskeppet. Här har vi dessutom chansen att bygga ett effektivt nyttiggörande från grunden tillsammans med några av Europas ledande aktörer. Det ger oss en fantastisk möjlighet att tänka annorlunda kring samverkansfrågorna också här hemma, säger Fredrik Hörstedt.